**УДК 004:069:930.85](477)** **https://doi.org10.31652/3041-1017-2025(5-1)-10**

# ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ МУЗЕЇВ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ

**Ірина Шимкова[1], Світлана Цвілик[1], Оксана Марущак[1], Віталій Глуханюк [1]**

[1]Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

**Анотація**

У статті досліджено цифрову трансформацію музеїв як інноваційний метод збереження культурної спадщини України в контексті сучасних глобальних викликів. Розкрито теоретичні та практичні аспекти впровадження цифрових технологій у музейну справу, особливо в умовах воєнного часу та проаналізовано еволюцію поняття культурної спадщини, яка включає матеріальні та нематеріальні складові культурного надбання. Досліджено міжнародні стандарти цифровізації музейної справи, зокрема ініціативи ЮНЕСКО та Європейського Союзу.

Визначено ключові методи цифрового документування культурних цінностей: високоякісна фотофіксація, 3D-сканування, фотограмметрія, лазерне сканування архітектурних пам’яток, створення цифрових моделей та реконструкцій. Особливу увагу приділено концепції «цифрового близнюка» як інструменту збереження культурної спадщини.

Досліджено трансформацію української музейної справи від традиційних установ до сучасних цифрових платформ культурного обміну. Розглянуто потенціал віртуальних музеїв, онлайн-експозицій та цифрових архівів у забезпеченні широкого доступу до культурних цінностей.

Підкреслено значення вивчення дисципліни «Культурна спадщина України та світу» для формування у молоді глибокого усвідомлення культурної ідентичності. Визначено її роль у підготовці фахівців, здатних презентувати українську культуру на глобальному рівні, здійснювати культурну дипломатію та протидіяти інформаційним загрозам.

Проаналізовано історичний розвиток музейної мережі України, яка нараховує понад 1500 державних та комунальних музеїв різного профілю. Показано еволюцію музейної справи від перших археологічних музеїв XIX століття до сучасних цифрових платформ.

Розкрито стратегічне значення цифрової трансформації як інструменту культурного опору, збереження національної ідентичності та забезпечення глобальної комунікації культурних цінностей в умовах війни..

*Ключові слова:* цифрова трансформація, музейна справа, культурна спадщина, цифрові технології, віртуальні музеї, культурна дипломатія.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

UDC 004:069:930.85](477) https://doi.org10.31652/3041-1017-2025(5-1)-10

# DIGITAL TRANSFORMATION OF MUSEUMS AS AN INNOVATIVE METHOD OF PRESERVING AND PROMOTING THE CULTURAL HERITAGE OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRENDS

**Iryna Shymkova**[1], **Svitlana Tsvilyk**[1], **Oksana Marushchak** [1], **Vitalii Hlukhaniuk**[1]

[1]Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Vinnytsia, Ukraina

**Abstract**

The article explores the digital transformation of museums as an innovative method of preserving cultural heritage of Ukraine in the context of contemporary global challenges. Theoretical and practical aspects of implementing digital technologies in museum affairs, especially during wartime, are revealed.
The evolution of the concept of cultural heritage, including material and intangible components of cultural heritage, is analyzed. International standards of museum digitalization, particularly UNESCO and European Union initiatives, are investigated.
Key methods of digital documentation of cultural values are defined: high-quality photo fixation, 3D scanning, photogrammetry, laser scanning of architectural monuments, creation of digital models and reconstructions. Particular attention is paid to the concept of a «digital twin» as a tool for preserving cultural heritage.
The transformation of Ukrainian museum affairs from traditional institutions to modern digital platforms of cultural exchange is explored. The potential of virtual museums, online exhibitions, and digital archives in ensuring wide access to cultural values is considered.
The significance of studying the discipline «Cultural Heritage of Ukraine and the World» is emphasized for forming young people's deep awareness of cultural identity. Its role in preparing specialists capable of presenting Ukrainian culture at a global level, implementing cultural diplomacy, and countering information threats is determined.
The historical development of Ukraine's museum network, comprising over 1,500 state and communal museums of various profiles, is analyzed. The evolution of museum affairs from the first archaeological museums of the 19th century to modern digital cultural exchange platforms is demonstrated.
The strategic importance of digital transformation as a tool of cultural resistance, preservation of national identity, and ensuring global communication of cultural values during war is revealed..

*Keywords:* digital transformation, museum affairs, cultural heritage, digital technologies, virtual museums, cultural diplomacy

**Постановка наукової проблеми.** Стрімкий розвиток цифрових технологій та глобальні виклики сучасності суттєво змінюють підходи до збереження та популяризації культурної спадщини. Особливої актуальності ця тема набуває для України, де в умовах війни постає гостра потреба захисту культурних цінностей та забезпечення до них широкого доступу. Цифрова трансформація музеїв стає не просто технологічною інновацією, а необхідною умовою збереження національної ідентичності та культурної пам’яті.

Світовий досвід демонструє, що впровадження цифрових технологій у музейну справу відкриває нові можливості для документування, вивчення та популяризації культурної спадщини. Провідні музеї світу активно використовують віртуальні тури, 3D-моделювання, цифрові архіви та інтерактивні освітні програми для розширення своєї аудиторії та покращення доступу до культурних цінностей.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Українські музеї, попри складні умови воєнного часу, також активно впроваджують цифрові інновації, що дозволяє не лише зберігати інформацію про культурні пам'ятки, але й презентувати українську культурну спадщину світовій спільноті, сприяючи культурній дипломатії та міжнародному діалогу.

Особливого значення вивчення культурної спадщини набуває в умовах війни, коли збереження культурної пам'яті стає актом супротиву та національного самозахисту [7]. Здобувачі, опановуючи дисципліну «Культурна спадщина України та світу», набувають не лише теоретичних знань, але й практичних навичок документування, цифрового захисту та популяризації культурних цінностей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Культурна спадщина є фундаментальним поняттям, що відображає сукупність успадкованих людством від попередніх поколінь об'єктів матеріальної та духовної культури. Згідно з Конвенцією ЮНЕСКО про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини (1972), під культурною спадщиною розуміються «пам'ятки, ансамблі та визначні місця» [10]. При цьому пам'ятки включають твори архітектури, монументальної скульптури та живопису, археологічні об'єкти, печери та групи елементів, що мають видатну універсальну цінність з точки зору історії, мистецтва чи науки.

У законодавстві України, зокрема в Законі «Про охорону культурної спадщини», культурна спадщина визначається як «сукупність успадкованих людством від попередніх поколінь об'єктів культурної спадщини». При цьому об'єктом культурної спадщини є «визначне місце, споруда (витвір), комплекс (ансамбль), їхні частини, пов'язані з ними рухомі предмети, а також території чи водні об'єкти, інші природні, природно-антропогенні або створені людиною об'єкти незалежно від стану збереженості, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду і зберегли свою автентичність» [5].

Особливе місце в розумінні культурної спадщини займає концепція нематеріальної культурної спадщини, яка, відповідно до Конвенції ЮНЕСКО про охорону нематеріальної культурної спадщини (2003), включає «звичаї, форми показу та вираження, знання та навички, а також пов'язані з ними інструменти, предмети, артефакти й культурні простори, які визнані спільнотами, групами й, у деяких випадках, окремими особами як частина їхньої культурної спадщини» [11].

**Метою статті** полягає в аналізі сучасних тенденцій цифрової трансформації музеїв України в контексті світового досвіду та визначенні перспективних напрямків розвитку цифрових технологій для збереження та популяризації культурної спадщини.

**Виклад основного матеріалу**. Сучасне розуміння культурної спадщини базується на комплексному підході, який враховує як матеріальні, так і нематеріальні аспекти культурного надбання. При цьому важливим є не лише збереження фізичних об'єктів та артефактів, але й передача знань, традицій та навичок, що становлять невід'ємну частину культурної ідентичності народу.

У контексті музейної справи культурна спадщина набуває особливого значення, оскільки музеї виступають основними інституціями, що забезпечують її збереження, вивчення та популяризацію. Як зазначено в документах Міжнародної ради музеїв (ICOM), сучасний музей є «постійною некомерційною установою, яка служить суспільству та його розвитку, доступна широкій публіці, займається придбанням, зберіганням, дослідженням, популяризацією та експонуванням матеріальної і нематеріальної спадщини людства та його середовища з метою освіти, навчання та розваги» [8].

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій традиційне розуміння культурної спадщини зазнає суттєвих трансформацій. Хартія ЮНЕСКО про збереження цифрової спадщини (2003) вводить поняття «цифрової спадщини», яка включає «унікальні ресурси людських знань та форми вираження», що створюються, розповсюджуються та підтримуються в цифровому форматі [13]. Це значно розширює традиційне розуміння культурної спадщини, додаючи до неї цифрові артефакти та документи. Віртуальні музеї, цифрові архіви та онлайн-колекції стають повноцінними культурними інституціями, що забезпечують новий рівень взаємодії з культурними цінностями.

За визначенням Міжнародної ради музеїв (ICOM), віртуальний музей є «цифровою

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

сутністю, що спирається на характеристики музею, щоб доповнити, розширити або збагатити музейний досвід через персоналізацію, інтерактивність та багатство контенту» [8]. Розроблені технічні та методологічні стандарти охоплюють всі аспекти роботи з цифровими колекціями – від створення цифрових копій до організації систем довготривалого зберігання даних. Особливого значення набуває концепція «цифрового близнюка» – точної цифрової копії фізичного об'єкта культурної спадщини. Як зазначають дослідники культурної спадщини, створення цифрових копій не лише забезпечує збереження інформації про культурні цінності, але й відкриває нові можливості для їх вивчення та презентації [9].

Європейський Союз також активно розвиває ініціативи у сфері цифровізації культурної спадщини. Платформа Europeana стала прикладом успішної реалізації масштабного проєкту з створення єдиного цифрового простору для європейської культурної спадщини. Програма Digital Culture сприяє впровадженню інноваційних технологій у музейну справу та розвитку міжнародної співпраці у сфері збереження культурних цінностей [1; 2].

Важливим аспектом міжнародних стандартів є регулювання правових питань, пов'язаних із цифровізацією культурної спадщини. Особлива увага приділяється захисту авторських прав на цифрові копії, правилам доступу до цифрових колекцій та принципам використання оцифрованих матеріалів у освітніх та наукових цілях.

Україна, як активний учасник міжнародного культурного співтовариства, послідовно впроваджує міжнародні стандарти у практику роботи своїх музейних установ. Українські музеї адаптують технічні вимоги до національних умов, розробляють власні стандарти на основі міжнародних рекомендацій та беруть активну участь у міжнародних проєктах з цифровізації культурної спадщини.

Еволюцією поняття культурної спадщини є зміною парадигми доступу до культурних цінностей. Якщо раніше доступ до об'єктів культурної спадщини був обмежений фізичною локацією та часом, то цифрові технології забезпечують можливість цілодобового доступу з будь-якої точки світу. Це створює нові виклики та можливості для музеїв та інших культурних інституцій у контексті збереження та популяризації культурної спадщини.

Трансформація поняття культурної спадщини в цифрову епоху також пов'язана з появою нових форм культурного самовираження та комунікації. Соціальні мережі, блоги, подкасти та інші цифрові платформи стають важливими каналами передачі культурної інформації та формування культурної пам'яті сучасного суспільства.

Сучасні цифрові технології стали потужним інструментом для документування, збереження та популяризації культурної спадщини. За даними дослідження Українського культурного фонду, впровадження цифрових технологій у музейну справу дозволяє не лише створювати точні копії культурних артефактів, але й забезпечувати їх довготривале збереження та доступність для майбутніх поколінь [3].

Основними методами цифрового документування культурної спадщини є:

- високоякісна фотофіксація;
- 3D-сканування об'єктів;
- фотограмметрія;
- лазерне сканування архітектурних пам'яток;
- створення цифрових моделей та реконструкцій.

Особливого значення набуває створення цифрових копій в умовах загрози фізичного знищення об'єктів культурної спадщини. Як демонструє досвід українських музеїв під час війни, цифрове документування стає критично важливим для збереження інформації про культурні цінності. За даними Міністерства культури та стратегічних комунікацій України, станом на 2023 рік значна кількість музейних установ розпочала активну цифровізацію своїх колекцій саме з метою їх захисту та збереження [14].

Важливим аспектом використання цифрових технологій є забезпечення доступу до культурної спадщини. Створення віртуальних турів, онлайн-експозицій та цифрових архівів дозволяє розширити аудиторію музеїв, забезпечити доступ до культурних цінностей для людей з обмеженими можливостями, створити нові освітні можливості, сприяти міжкультурному діалогу.

Процес цифровізації культурної спадщини вимагає дотримання міжнародних стандартів та протоколів. Згідно з рекомендаціями ICOM та

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

UNESCO, цифрові копії повинні відповідати критеріям:

високої якості відтворення;
довготривалого збереження;
можливості подальшого використання;
захисту авторських прав.

Музеї України відіграють ключову роль у системі охорони і збереження пам'яток історії та культури, виступаючи не лише сховищами культурних цінностей, але й активними учасниками процесу збереження та популяризації національної культурної спадщини. Згідно із Законом України «Про музеї та музейну справу», музеї є науково-дослідними та культурно-освітніми закладами, призначеними для вивчення, збереження, використання та популяризації музейних предметів та музейних колекцій [6].

Формування музейної мережі України має глибоке історичне коріння. Перші музейні установи на території України з'явились ще у XIX столітті, серед них – Миколаївський археологічний музей (1806), Феодосійський музей старожитностей (1811), Одеський археологічний музей (1825). Особливого розвитку музейна справа набула на початку XX століття, коли було засновано низку визначних музейних установ, зокрема Національний художній музей України (1904) [12].

Протягом свого розвитку українські музеї сформували унікальну систему охорони пам'яток, що включає методики збереження та реставрації музейних предметів; системи обліку та документування колекцій; наукові підходи до вивчення культурної спадщини; методи популяризації культурних цінностей.

У сучасній Україні діє розгалужена мережа музеїв різного профілю та підпорядкування. Відповідно до державного реєстру, в Україні функціонує понад 1500 державних та комунальних музеїв [4]. За профілем вони поділяються на історичні, краєзнавчі, меморіальні, художні, природничі, літературні, галузеві. Особливе місце в системі охорони пам'яток посідають музеї-заповідники, які забезпечують комплексне збереження не лише окремих об'єктів, але й цілісних історико-культурних комплексів.

Сучасні виклики, пов'язані з цифровою трансформацією суспільства, змінюють традиційні підходи до музейної діяльності. Українські музеї активно впроваджують електронні системи обліку музейних предметів; цифрові технології документування пам'яток; віртуальні експозиції та онлайн-колекції; інтерактивні освітні програми.

Особливої актуальності набуває освітня функція музеїв, яка реалізується через розробку освітніх програм для різних вікових категорій та створення інтерактивних навчальних матеріалів, організацію онлайн-лекцій та віртуальних екскурсій, співпрацю з навчальними закладами.

Міжнародні стандарти захисту культурної спадщини формують фундаментальну основу для розвитку національних систем збереження культурних цінностей. В умовах цифрової трансформації суспільства ці стандарти постійно еволюціонують, адаптуючись до нових викликів та можливостей, які надають сучасні технології.

**Висновки.** Актуальність дисципліни «Культурна спадщина України та світу» визначається важливістю вивчення методів збереження культурних пам'яток в екстремальних умовах, створення цифрових архівів та моделей культурної спадщини; формування у молоді глибокого усвідомлення культурної ідентичності, розуміння історико-культурного контексту та механізмів трансляції культурної пам'яті; підготовки фахівців, здатних презентувати українську культуру на глобальному рівні, здійснювати культурну дипломатію та протидіяти інформаційним загрозам.

У контексті війни культурна спадщина перетворюється з академічної категорії на стратегічний ресурс національної стійкості, інструмент збереження колективної пам'яті та засіб культурного опору.

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**Список використаних джерел**


1. Europeana: Discover Europe's digital cultural heritage. URL: https://www.europeana.eu/en (дата звернення: 24.01.2025)
2. Digital Culture. Digital sociology. URL: https://digitalsociology.org.uk/digital-culture/ (дата звернення: 24.01.2025)
3. Анастасія Образцова: «Проєкти за підтримки УКФ можуть стати основою для відбудови об'єктів культурної спадщини України». Український культурний фонд: вебсайт. 2025. URL: https://ucf.in.ua/news/vidbudova-spadshchyny (дата звернення: 24.01.2025)
4. Від війни врятували понад 500 тисяч культурних цінностей із 55 музеїв України. Укрінформ. 2024. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3927135-vid-vijni-vratuvali-ponad-500-tisac-kulturnih-cinnostej-iz-55-muzeiv-ukraini.html (дата звернення 24.01.2025)
5. Закон України "Про охорону культурної спадщини" від 08.06.2000 № 1805-III. Верховна Рада України: вебсайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14 (дата звернення: 24.01.2025)
6. Закон України «Про музеї та музейну справу» від 29.06.1995 № 249/95-ВР. Верховна Рада України: вебсайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/249/95-%D0%B2%D1%80#Text (дата звернення: 24.01.2025)
7. Ірина Шимкова, Тетяна Зузяк, Оксана Марущак Особливості вивчення збереження культурної спадщини під час воєнного стану. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 73. Том 3. С. 174-181. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-3-26
8. Качковська Я. О. РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ ЦИФРОВИХ МУЗЕЇВ: ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД. Культурологічний альманах. 2024. (1), 101–106. https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.1.12 (дата звернення: 23.01.2025)
9. Климишин О.С., Гураль Р.І. Діджиталізація музейної діяльності. Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA 2022. Pp. 44-50. URL: https://eu-conf.com (дата звернення: 23.01.2025)
10. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини ЮНЕСКО; Конвенція, Міжнародний документ від 16.11.1972. Верховна Рада України: вебсайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text (дата звернення: 24.01.2025)
11. Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО; Конвенція, Міжнародний документ від 17.10.2003. Верховна Рада України: вебсайт. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d69#Text (дата звернення: 24.01.2025)
12. Музейний портал: website. URL: https://museum-portal.com/ua/muzeyi/87_nacionalniy-hudozhniy-muzey-ukrayini (дата звернення: 24.01.2025)
13. Хартія ЮНЕСКО про збереження цифрової спадщини. Вісник Книжкової палати. 2022. № 12. С. 3-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2022_12_4. (дата звернення: 23.01.2025)
14. Цифровізація Музейного фонду України: представники 12 провідних музеїв розпочнуть тестування прототипу електронної системи реєстру. Міністерство культури та стратегічних комунікацій України: вебсайт. 2023. URL: https://surl.li/enyzhm (дата звернення 24.01.2025)


© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## References


1. Europeana: Discover Europes digital cultural heritage. URL: https://www.europeana.eu/en (data zvernennia: 24.01.2025)
2. Digital Culture. Digital sociology. URL: https://digitalsociology.org.uk/digital-culture/ (Last accessed: 24.01.2025)
3. Anastasiia Obraztsova «Proiekty za pidtrymky UKF mozhut staty osnovoiu dlia vidbudovy obiektiv kulturnoi spadshchyny Ukrainy» [«Projects supported by UKF can become the basis for the reconstruction of cultural heritage sites of Ukraine»]. Ukrainian Cultural Foundation: website. 2025. URL: https://ucf.in.ua/news/vidbudova-spadshchyny (Last accessed: 24.01.2025).
4. Vid viiny vriatuvaly ponad 500 tysiach kulturnykh tsinnostei iz 55 muzeiv Ukrainy [More than 500,000 cultural treasures from 55 museums of Ukraine were saved from the war]. Ukrinform. 2024. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3927135-vid-vijni-vratuvali-ponad-500-tisac-kulturnih-cinnostej-iz-55-muzeiv-ukraini.html (Last accessed: 24.01.2025)
5. Zakon Ukrainy «Pro okhoronu kulturnoi spadshchyny» vid 08.06.2000 № 1805-III [Law of Ukraine «On Protection of Cultural Heritage» dated June 8, 2000 No. 1805-III]. Verkhovna Rada of Ukraine: website. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14 (Last accessed: 24.01.2025)
6. Zakon Ukrainy «Pro muzei ta muzeinu spravu» [Law of Ukraine «On Museums and Museum Affairs» dated June 29, 1995 No. 249/95-VR]. Verkhovna Rada of Ukraine: website. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/249/95-%D0%B2%D1%80#Text (Last accessed: 24.01.2025)
7. Iryna Shymkova, Tetiana Zuziak, Oksana Marushchak Osoblyvosti vyvchennia zberezhennia kulturnoi spadshchyny pid chas voiennoho stanu [Peculiarities of studying the preservation of cultural heritage during martial law]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka - Current issues of the humanities: interuniversity collection of scientific works of young scientists of Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University. Drohobych: «Helvetika» Publishing House, 2024. Issue 73. Volume 3. P. 174-181. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-3-26
8. Kachkovska Ya. O. Rozvytok kontseptsii tsyfrovykh muzeiv: istoriohrafichnyi ohliad [Development of the concept of digital museums: a historiographical review]. Cultural almanac. 2024. (1), 101–106. https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.1.12 (Last accessed: 23.01.2025)
9. Klymyshyn O.S., Hural R.I. Didzhytalizatsiia muzeinoi diialnosti [Digitalization of museum activities]. Tendencies of development science and practice. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Boston, USA 2022. Pp. 44-50. URL: https://eu-conf.com (Last accessed: 23.01.2025)
10. Konventsiia pro okhoronu vsesvitnoi kulturnoi i pryrodnoi spadshchyny YuNESKO; Konventsiia, Mizhnarodnyi dokument vid 16.11.1972 [UNESCO Convention on the Protection of World Cultural and Natural Heritage; Convention, International document dated November 16, 1972]. Verkhovna Rada of Ukraine: website. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text (Last accessed: 24.01.2025)
11. Konventsiia pro okhoronu nematerialnoi kulturnoi spadshchyny YuNESKO; Konventsiia, Mizhnarodnyi dokument vid 17.10.2003 [Convention on the protection of intangible cultural heritage of UNESCO; Convention, International document dated 17.10.2003]. Verkhovna Rada of Ukraine: website. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d69#Text (Last accessed: 24.01.2025)
12. Muzeinyi portal [Museum portal]: website. URL: https://museum-portal.com/ua/muzeyi/87_nacionalniy-hudozhniy-muzey-ukrayini (Last accessed: 24.01.2025)
13. Khartiia YuNESKO pro zberezhennia tsyfrovoi spadshchyny [UNESCO Charter on the Preservation of Digital Heritage]. Bulletin of the Book Chamber. 2022. No. 12. P. 3-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2022_12_4. (Last accessed: 23.01.2025)
14. Tsyfrovizatsiia Muzeinoho fondu Ukrainy: predstavnyky 12 providnykh muzeiv rozpochnut testuvannia prototypu elektronnoi systemy reiestru [Digitization of the Museum Fund of Ukraine: representatives of 12 leading museums will begin testing a prototype of the electronic registry system]. Ministry of Culture and Strategic Communications of Ukraine: website. 2023. URL: https://surl.li/enyzhm (Last accessed: 24.01.2025)].


© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Про автора

**Ірина Шимкова**, доцент, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: irina.shym22@gmail.c ;
**Світлана Цвілик**, доцент, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського,м. Вінниця, Україна, e-mail: tsvilyksv@gmail.com ;
**Оксана Марущак**, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: savich2608@meta.ua ;
**Віталій Глуханюк**, кандидат педагогічних наук, доцент Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: victorsolovey79@gmail.com .

## About the Authors

**Iryna Shymkova,** Candidate of Pedagogic Sciences (Ph. D.), Associate Professor at the Department of Fine and Decorative Arts, Technologies and Life safety Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Vinnytsia, Ukraina**,** e-mail: irina.shym22@gmail.c ;
**Svitlana Tsvilyk,** Docent , Candidate of Pedagogic Sciences (Ph. D.),Associate Professor at the Department of Fine and Decorative Arts, Technologies and Life safety Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Vinnytsia, Ukraina, e-mail: tsvilyksv@gmail.com ;
**Oksana Marushchak**, Docent, Candidate of Technical Sciences (Ph. D.) Associate Professor at the Department of of Fine and Decorative Arts, Technologies and Life safety Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Vinnytsia, Ukraina, e-mail: ksanamar77@gmail.com;
**Vitalii Hlukhaniuk,** Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: v hluhanukvit@gmail.com

© 2025 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)